N° 28.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

CANCROÏDE DU PÉNIS

ET DE SON TRAITEMENT

PAR L'AMPUTATION AVEC L'INSTRUMENT TRANCHANT

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue à la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 7 Juin 1884

Par Adrien DUBOURD

Né à Roquemaure (Gard)

Ancien Interne des Hôpitaux de Nimes.

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

MONTPELLIER

TYPOGRAPHIE ET LITHOGRAPHIE BOEHM ET FILS

ÉDITEURS DU MONTPELLIER MÉDICAL, DE LA REVUE DES SCIENCES NATURELLES.

IMPRIMEURS DE LA GAZETTE HEBDOMADAIRE DES SCIENCES MÉDICALES

1884.

PERSONNEL DE LA FACULTE

MM. J. BENOIT ✠ ✠..... DOYEN
COMBAL ✠ .....
GRASSET..... } ASSESSEURS

PROFESSEURS :

Pathologie externe.....	MM. BOYER ✠.
Accouchements.....	DUMAS ✠.
Clinique médicale.....	DUPRÉ ✠ C ✠.
Anatomie.....	BENOIT ✠ ✠.
Clinique médicale.....	COMBAL ✠ ✠
Clinique des maladies mentales et nerveuses	CAVALIER ✠.
Physique médicale...	MOITESSIER ✠.
Anatomie pathologique et Histologie.....	ESTOR.
Médecine légale et Toxicologie.....	JAUMES
Clinique chirurgicale.....	DUBRUEIL ✠.
Chimie médicale et Pharmacie.....	ENGEL.
Hygiène.....	BERTIN-SANS.
Pathologie interne.....	CASTAN.
Thérapeutique et Matière médicale.....	GRASSET.
Botanique et Histoire naturelle médicale.....	PLANCHON ✠ ✠.
Physiologie (Chargé du Cours).....	LANNEGRACE.
Clinique chirurgicale.....	N...
Opérations et Appareils.....	N...

MARTINS (O ✠) FONSSAGRIVES (O ✠) COURTY (✠), Professeurs honoraires.

CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUES ANNEXES :

Clinique des maladies des enfants.....	MM. BATLLE.
Clinique des maladies syphilitiques et cutanées..	GAYRAUD.
Clinique des maladies des vieillards.....	HAMELIN.

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

MM. JACQUEMET.	MM. CHALOT.	MM. DUMAS fils.
DE GIRARD.	BIMAR.	BLAISE.
SERRE.	LANNEGRACE.	BAUMEL.
ROUSTAN.	MOSSÉ.	VILLE.
CARRIEU.	REGIMBEAU ✠.	GRANEL.
MAIRET.	TÉDENAT.	

M. F.-J. BLAISE, *Secrétaire*.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE :

MM. DUBRUEIL, *président*;
ESTOR, professeur;
SERRE, agrégé;
ROUSTAN, agrégé.

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur, qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur DUBRUEIL

Professeur de Clinique chirurgicale,
Chevalier de la Légion d'Honneur, etc.

A. DUBOURD.

A MES PARENTS

A MES MAITRES

A MES AMIS

A. DUBOURD.

INTRODUCTION.

DIVISION DU SUJET.

Pourquoi avons-nous pris, pour sujet de notre Thèse, une étude sur l'épithélioma de la verge, sur son traitement par l'amputation sanglante? Ce n'est pas que nous ayons l'intention d'éclairer d'un jour nouveau cette question déjà vieille. Mais nous avons eu l'occasion d'observer tout récemment dans les salles de Saint-Éloi deux malades porteurs de cette affection, opérés par M. Tédenat. Nous avons vu combien l'opération était simple, combien elle était utile au malade. D'un autre côté, nous avions observé dans une de ces mêmes salles un autre malade qui est mort entraîné par le même mal, parce qu'une intervention chirurgicale opportune et hâtive n'était pas venue enrayer la marche du néoplasme. Il nous a paru utile d'insister sur la nécessité de l'ablation hâtive du mal.

Quand le diagnostic est établi, il n'y a pas à temporiser en s'amusant à essayer des moyens plus ou moins trompeurs. Si l'on ne veut pas compromettre les jours du malade, il faut aller vite, extirper le mal profondément, et pour cela ne pas craindre d'opérer largement pour être sûr que l'instrument est en tissu sain. Ce que nous disons là est sans doute une vérité courante déjà vieille. Il est cependant toujours utile de le répéter quand on voit certains praticiens croire à l'action de certaines pommades plus ou moins astringentes ou caustiques contre une altération anatomo-patho-

logique dont la marche ne peut être enrayée que par la suppression complète du point malade. Ce premier point sera établi par une étude clinique rapide de l'épithélioma de la verge. Nous commencerons par quelques considérations d'Anatomie chirurgicale sur le pénis. Cela nous permettra de comprendre la marche envahissante du mal, de diriger contre lui une thérapeutique éclairée, de prévoir les conséquences de l'intervention chirurgicale. L'Anatomie pathologique, l'Étiologie, les Symptômes, le Diagnostic, le Pronostic, seront ensuite rapidement esquissés.

Cette première partie faite, nous aborderons l'étude du Traitement, qui est une question très importante et du plus grand intérêt. Il revient en somme à l'amputation du pénis. Or, pour cette opération, on a depuis quelque temps une tendance assez générale à remplacer le bistouri par d'autres moyens de diérèse. Quand nous avons voulu nous former un jugement sur le meilleur mode opératoire, nous avons pris la thèse de M. L. Jullien sur l'amputation du pénis [1]. Nous avons trouvé là une exposition très claire, très complète des divers procédés opératoires, Mais l'auteur s'attache surtout à exposer les avantages de l'amputation par le feu, d'après la pratique de Bonnet et des chirurgiens de Lyon. Aussi le chapitre sur l'Amputation par l'instrument tranchant, s'il rend bien compte des divers procédés, nous a paru être un peu faible au point de vue critique. C'est, en un mot, bien exposé, bien décrit, mais très peu apprécié. De plus, nous avons été surpris de ne pas voir citer le nom de notre Maître, le Professeur Bouisson, dont le remarquable travail sur ce sujet [2] méritait bien d'être un peu discuté. Il y a là, en effet, des arguments solidement établis qui nous paraissent devoir forcer la conviction. Pour nous, nous abon-

[1] Paris, 1873, n° 436.

[2] De l'amputation du pénis. Tribut à la Chirurgie, tom. II, pag. 201, 1861.

dons pleinement dans les idées de Bouisson Sommes-nous entraîné par notre affection pour le Maître illustre dont nous déplorons la perte ou par l'esprit de l'École ? Nous nous sommes efforcé d'aborder la question sans aucune prévention. D'ailleurs nous avons retrouvé dans Demarquay [1] la préconisation de l'emploi de l'instrument tranchant. Mais, malgré l'appui de Maîtres dont l'autorité est très bien établie, on n'en continue pas moins à pratiquer l'amputation avec d'autres moyens. Gerbault [2], Martin [3] vantent l'emploi de l'anse galvano-caustique, le premier d'après la pratique de Strasbourg, le second en s'appuyant sur le travail de Zielewicz, dont nous aurons l'occasion de reparler. Enfin, tout récemment, nous voyons une thèse de Lille, de Roché (27 juin 1883), sur le traitement du cancer du pénis par l'amputation au moyen de l'écraseur de Chassaignac.

Nous avons voulu, pour notre compte, voir si le bistouri, cet antique instrument, ne pouvait pas avantageusement remplacer les instruments d'une invention plus contemporaine, si on n'a pas forcé les analogies en appliquant au pénis des instruments qui ont, dans d'autres circonstances, des avantages réels et que nous sommes les premiers à reconnaître.

[1] Maladies chirurgicales du pénis, pag. 430. Paris, 1877.

[2] Du cancer épithélial. Thèse de Paris, 1877.

[3] Du cancer du pénis et de son traitement par l'amputation de cet organe au moyen de l'anse galvano-caustique. Paris, 1876.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41534908_0093

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DU

CANCROÏDE DU PÉNIS

ET DE SON TRAITEMENT

PAR L'AMPUTATION AVEC L'INSTRUMENT TRANCHANT

PREMIÈRE PARTIE.

CHAPITRE PREMIER.

Considérations d'Anatomie chirurgicale sur le Pénis.

Nous ne voulons point faire l'anatomie complète du pénis, mais seulement mettre en lumière les notions utiles à être connues du chirurgien. Le pénis forme, à l'état d'érection, un corps prismatique à base supérieure, à sommet inférieur ; à l'état de repos, il est cylindrique. A son extrémité libre, il présente un renflement, le gland. Trois éléments le composent : les deux corps caverneux, espèces de cylindres juxtaposés limitant en bas un angle dans lequel se place l'urèthre. Ces trois parties sont unies par des enveloppes communes au nombre de quatre, d'après Sappey. D'abord la peau, qui, garnie de poils à la racine, devient glabre et lisse en se rapprochant de l'extrémité. Arrivée au sommet du gland, elle se réfléchit sur elle-même pour aller s'insérer à la base

de cet organe. La portion de tégument antérieur qui est ainsi doublée constitue le prépuce; ce dernier peut être plus ou moins long. Il peut présenter une ouverture qui permet de découvrir facilement le gland. Dans d'autres circonstances l'ouverture est étroite, le gland ne se découvre jamais (phimosis), ou rarement, et alors la prèpuce peut se trouver arrêté derrière le gland (paraphimosis). La peau réfléchie prend les caractères d'une muqueuse. Cette enveloppe tégumentaire est très mobile sur les tissus sous-jacents.

Au-dessous de la peau, M. Sappey décrit un muscle *péripénien*, à fibres lisses, qui n'est pas admis par tout le monde. Ce muscle suivrait la peau, se réfléchirait comme elle à l'extrémité, formant ainsi une espèce de sphincter à l'ouverture préputiale, puis irait par des fibres obliques s'attacher à la face inférieure du gland, constituant ainsi, revêtues par la muqueuse, le *frein* ou *filet de la verge*. Ce muscle, en comprimant les veines sous-cutanées, jouerait un rôle dans l'érection.

La troisième couche est constituée par du tissu cellulaire très lâche, dépourvue de graisse. Elle se réfléchit, elle aussi, pour aller s'attacher à la couronne du gland. C'est elle qui permet le glissement de la peau et le déplissement facile du prépuce.

Enfin au-dessous on trouve une enveloppe élastique constituant la gaîne fibreuse propre de la verge. En arrière elle se continue avec le ligament suspenseur et avec l'aponévrose périnéale inférieure. En avant elle se confondrait insensiblement avec la tunique fibreuse des corps caverneux et spongieux (Richet), ou bien elle irait s'insérer à la couronne du gland (Gardon Buck). Cette enveloppe, étant élastique, comprime les veines jusqu'au-dessous d'elle lorsque l'érection, en la distendant, met son élasticité en jeu.

Telles sont les enveloppes communes. Au-dessous, nous trouvons d'abord les corps caverneux. Ce sont deux cylindres fusiformes dont l'extrémité postérieure va s'attacher aux branches du

pubis ; les portions libres s'accolent l'une à l'autre et l'extrémité antérieure, effilée aussi, est coiffée par le gland. De cette extrémité partent des prolongements fibreux qui pénètrent dans le gland et établissent une union intime entre ces deux organes (Mayer, Jarjavay). Les corps caverneux présentent chacun une enveloppe fibreuse très dense, percée de trous pour laisser passer les vaisseaux. La face de l'enveloppe interne donne insertion aux mailles du tissu aréolaire. Les corps caverneux sont séparés l'un de l'autre par une cloison médiane fort incomplète, qui est constitué par des filaments verticaux qui ont permis à Boyer de la comparer à un peigne. On comprend donc qu'il y a des communications très larges entre les deux corps caverneux, et qu'en réalité il n'y en a qu'un seul. Le tissu propre des corps caverneux est constitué par des cloisons entrecroisées en elles, allant s'insérer à la face profonde de la membrane fibreuse et limitant des alvéoles remplies de sang qui communiquent toutes entre elles; ces cloisons seraient constituées essentiellement par des fibres musculaires (Rouget). Legros cependant y aurait vu des fibres élastiques et fibreuses, plus nombreuses que les fibres musculaires. Ces cloisons seraient tapissées par un épithélium pavimenteux faisant suite à l'épithélium des artères (Legros). Les corps caverneux sont donc éminemment vasculaires.

Chaque moitié latérale de ces corps reçoit une artère caverneuse, qui vient de la honteuse interne et qui marche au centre du tissu spongieux. C'est donc là qu'il faut la chercher pour la lier. Les deux caverneuses échangent entre elles des anastomoses. Elles fournissent des ramuscules qui après un court trajet se terminent brusquement en bouquet d'artérioles, qui sont tordues en spiroïde (artères hélicinées), qui s'ouvrent à leur terminaison dans les aréoles du tissu érectile, disposition qui se retrouverait dans tous les organes de cet ordre (Rouget).

Les corps caverneux sont donc une dépendance presque absolue du système artériel. Les veines ne prennent naissance qu'à

la périphérie du tissu érectile. Les veines *inférieures*, *supérieures* et *antérieures* vont se jeter dans la veine dorsale profonde, qui est dans le sillon profond supérieur entre les deux artères dorsales, et qui va se jeter dans le plexus de Santorini. Les *postérieures* vont se jeter directement dans le même plexus.

Les corps caverneux sont richement innervés par les rameaux qui viennent des nerfs dorsaux de la verge et par les filets du plexus caverneux, émanation lui-même du plexus hypogastrique.

Dans l'angle inférieur, limité par la juxtaposition du corps caverneux, nous trouvons la portion spongieuse du canal de l'urèthre présentant en arrière un renflement inférieur (bulbe), en avant un renflement supérieur (gland). Cette portion spongieuse a une mince enveloppe, une cloison médiane surtout apparente dans le bulbe. La structure est identique à celle des corps caverneux. C'est un tissu érectile. Les artères viennent de la bulbeuse et de la dorsale de la verge, branches de la honteuse interne.

L'artère *bulbeuse* pénètre dans le bulbe par sa partie supérieure ; elle se continue jusqu'au filet. Dans ce trajet, les deux artères répondent aux parties inférieures et latérales du corps spongieux.

La *dorsale* de la verge parcourt la face dorsale du pénis, fournit des rameaux qui contournent les corps caverneux, pour se perdre dans la partie supérieure du corps spongieux de l'urèthre, et va se perdre dans le gland.

Quant aux veines, elles vont toutes se jeter dans la veine dorsale profonde, sauf celles du bulbe, qui se portent directement dans le plexus de Santorini.

Dans les téguments, nous trouvons encore des rameaux artériels qui viennent de la honteuse externe et qui donnent naissance à la veine dorsale superficielle, qui va se jeter dans la saphène interne.

Les lymphatiques de la verge sont très nombreux. Ils naissent par un riche réseau facile à injecter sur le gland et sur le prépuce, et de là se portent, en suivant le trajet des veines dorsales, aux ganglions inguinaux.

On voit donc, par ce qui précède, que si la verge est un organe éminemment vasculaire, il est facile de tarir la source du sang par la ligature de quelques artères : les deux dorsales, les deux caverneuses, les deux bulbeuses. Les rameaux cutanés venant de la honteuse externe peuvent ne pas être assez importants pour être liés.

CHAPITRE II.

Anatomie Pathologique.

Nous ne nous occuperons, bien entendu, que du cancroïde de la verge. Nous n'avons point à parler des diverses formes de cancer qui attaquent d'ailleurs assez rarement cette région. Cependant on a signalé le sarcome, l'encéphaloïde, le cancer mélanique (Podrayki [2]), le sarcome vasculaire (Zielewicz [1]) ; mais en somme l'épithélioma est de beaucoup le néoplasme qui envahit le plus souvent le pénis.

Par ordre de fréquencenous trouvons, comme siège de la lésion : d'abord le prépuce et le gland envahis en même temps; puis toute l'épaisseur de la verge; le gland seul; le gland et les corps caverneux; le prépuce seul. C'est ce qui ressort d'une statistique de Demarquay. La lésion est d'ailleurs plus ou moins étendue suivant son ancienneté. Mais il est à remarquer que l'urèthre n'est que rarement envahi par la maladie, qui pourtant, chose remarquable, débute très fréquemment par le gland (Demarquay). C'est en effet le bord préputial du gland et la face interne du prépuce qui sont le point de départ ordinaire de l'altération, qui peut dans la suite prendre des proportions telles qu'il est bien difficile de dire par où elle a commencé.

[1] Chirurgie de Pitha et Billroth.

[2] Cliniques de Langenbeck.

On entend par *épithélioma* des tumeurs formées du tissu épithélial nouveau, affectant la disposition d'îlots ou de masses n'ayant aucune forme d'organes définis, tels que les glandes ou les papilles (Cornil et Ranvier).

Heurteaux [1] divise au début le cancroïde en trois variétés :

1° Le *cancroïde papillaire*, essentiellement constitué par l'hyperémie des papilles à leur base, leur hypertrophie et l'épaississement de l'épiderme. Bientôt après, dans l'épaisseur des papilles et du derme, se montrent de petits éléments épithéliaux d'abord sphériques, qui s'aplatissent plus tard, creusent, en se multipliant, des cavités ou alvéoles qui se remplissent elles-mêmes d'éléments épithéliaux. On a alors le cancroïde vrai.

2° Le *cancroïde dermique*, qui s'empare de toute l'épaisseur de la peau, sans hypertrophie des papilles. Au début, épaississement de la couche épithéliale coïncidant avec une sorte d'hypertrophie du derme, qui s'infiltre bientôt d'éléments épithéliaux au point d'être complètement converti en matière amorphe.

3° Le *cancroïde folliculaire*, formé aux dépens des glandes annexées aux téguments ou des follicules pileux. Les glandes sudoripares (Verneuil, Remack), les glandes sébacées, peuvent être aussi le point de départ.

De ces trois variétés, c'est la première que l'on trouve le plus souvent au pénis. Mais avant de poursuivre cette description histologique, donnons la classification des épithéliomes d'après Ranvier et Cornil. Ils sont tantôt formés aux dépens d'un épithélium pavimenteux simple, généralement stratifié, tantôt aux dépens d'un épithélium cylindrique, d'où l'épithéliome *pavimenteux* et l'épithéliome *cylindrique*. Nous ne nous occuperons pas du second. L'épithéliome pavimenteux présente lui-même plusieurs espèces : 1° l'épithéliome pavimenteux *lobulé* ; 2° l'épithéliome *perlé*, dans

[1] Art. *Cancroïde*, in *Dict. de Méd. et de Chir. pratiques*, pag. 210.

lequel toutes les cellules du lobule ont subi la dessiccation et sont sont devenues cornées; 3° l'épithéliome *tubulé*, caractérisé par des cavités en forme de tubes remplies de cellules pavimenteuses. Il peut se former aux dépens des glandes sudoripares (Verneuil), des glandes en tube, comme au col utérin et dans les sinus maxillaires, et même aux dépens des glandes acineuses,

Nous insisterons un peu sur l'épithéliome *lobulé*, car c'est lui que l'on observe ordinairement sur la verge. C'est le type véritable des cancroïdes. «Il offre à l'œil nu un aspect granulé ; sa surface de section présente un tissu gris ou rosé sur lequel tranchent des points opaques ou translucides et des tractus fibreux. La consistance de la tumeur est inégale, très friable dans certains points, plus dense dans d'autres. En général, elle se laisse fragmenter assez facilement, ce qui lui a fait donner par Cruveilhier le nom de cancer fragile » (Cornil et Ranvier, *Histologie pathologique*, 1re partie, pag. 263). Si l'on exerce une pression sur les tumeurs sectionnées, on voit sortir à la surface des filaments blanchâtres (vermiothes cancroïdes de Virchow), et un suc peu abondant, à demi transparent, tenant en suspension des grumeaux caséeux formés de cellules épithéliales plus ou moins déformées et de noyaux libres. Très souvent aussi ces grumeaux contiennent des globules composés de cellules épidermiques disposées en couches concentriques, comme les feuilles d'un oignon; ce sont des globes épidermiques dont le centre présente parfois des éléments en dégénérescence.

Au microscope, on voit que la tumeur est constituée par des lobules formés d'épithélium et réunis les uns aux autres par des traînées épithéliales.

« Ces lobules sont formés par de l'épithélium semblable à celui de l'épiderme. A leur périphérie, l'épithélium est composé de cellules cylindriques implantées perpendiculairement à la paroi de la cavité lobulaire; à mesure que, de la périphérie, on s'avance vers le centre du lobule, on observe une évolution épidermique

semblable à celle de la peau, c'est-à-dire qu'on trouve des couches de cellules dentelées, puis des cellules plates, cornées, se desséchant sous forme d'un globe épidermique au centre de la cavité ainsi remplie» (Cornil et Ranvier). Ces lobules sont plongés dans un stroma formé généralement de tissu conjonctif plus ou moins jeune et plus ou moins abondant, et dans lequel circulent les artères capillaires et veines. Quelquefois ce stroma est formé de tissu embryonnaire très abondant qui végète à la surface libre de la tumeur (épithélioma villeux). Enfin les cellules de la tumeur peuvent subir la dégénérescence colloïde ou bien se dessécher, d'où les deux variétés d'épithélio mes *colloïdes* et *cornés*.

Plus souvent ces épithéliomes lobulés s'ul cèrent. L'ulcération se produit, soit par une désagrégation des cellules épithéliales, soit par une gangrène consécutive à l'oblitération des vaisseaux qui sont comprimés par les lobules. En même temps il peut alors se produire de véritables bourgeons charnus.

Au point de vue de l'origine histologique, l'épithéliome pavimenteux peut résulter, soit d'une extension des cellules du corps muqueux de Malpighi dans les espaces interpapillaires et dans le derme, soit de la multiplication des cellules épithéliales constituant les gaînes des follicules pileux et sébacés, soit enfin de l'accumulation des cellules épithéliales dans les glandes sudoripares qui paraissent éclater et pousser des bourgeons épithéliaux dans les parties voisines (Jamain et Terrier; *Pathologie chirurgicale*, tom. II, pag. 255).

Accroissement. — C'est là une question importante au point de vue clinique et qui est liée à l'anatomie pathologique. Il faut savoir comment sont envahis les tissus sains pour être bien sur d'opérer sur un terrain vierge. Le développement s'effectue aux dépens de l'épithélium des muqueuses et de la peau voisines, ou bien à leur voisinage aux dépens d'un tissu embryonnaire de nouvelle formation (Rindfleisch). « Un fait important de

l'histoire du cancroïde, c'est que les limites de la lésion ne sont ni régulières, ni bien tranchées. Çà et là le tissu pathologique s'enfonce sous forme de traînées blanches ou jaunâtres, espèces de rayons qui vont porter au loin le germe du mal et sont de la plus haute importance dans la question de récidive» (Heurtaux, art. cité, pag. 215). On doit donc bien examiner les tissus : quand la peau est malade, l'épiderme épaissi se détache facilement; le derme est blanc, friable et infiltré d'éléments épithéliaux quelquefois jusqu'à un point plus éloigné qu'on ne le pense. Dans les couches profondes, la propagation se fait surtout par le tissu conjonctif ; aussi le long des vaisseaux, des nerfs, on trouvera des éléments épithéliaux assez loin de la lésion primitive. Les vaisseaux, les muscles, les os, les aponévroses, sont aussi détruits par le processus morbide, avec plus ou moins de lenteur il est vrai. Lisfranc a signalé la résistance de la gaîne fibreuse des corps caverneux. Les vaisseaux lymphatiques sont aussi de puissants moyens de propagation. On peut même dire que le cancroïde se développe d'autant plus rapidement que le tissu sur lequel il évolue est plus riche en lymphatiques. On comprend donc la gravité de l'épithélioma du pénis, car le gland et le prépuce présentent un réseau lymphatique des plus serrés. Aussi les ganglions inguinaux ne tardent pas à être pris, et de là, l'engorgement peut facilement gagner les ganglions de l'excavation pelvienne. Hâtons-nous d'ajouter que quelquefois l'engorgement ganglionnaire de l'aine n'est que sympathique, qu'il disparaît après l'ablation de la tumeur, et que dans quelques circonstances il peut être extrêmement tardif. Mais il ne faut point compter sur ces raretés, pour attendre et remettre à plus tard une intervention qui pourrait ne plus être utile.

Pour la verge en particulier, il est nécessaire de tenir compte de ces prolongements morbides dans les tissus sains quand on doit opérer. « Les corps caverneux présentent souvent des prolongements de la maladie développée sur le gland ; d'autres fois l'al-

tération s'arrête brusquement à une certaine distance de leur extrémité ; mais il n'est pas très rare, en examinant le tissu de cet organe avec plus d'attention, après avoir entraîné, au moyen d'un lavage bien fait, le sang contenu dans les aréoles du tissu érectile, de voir qu'il existe dans la partie des corps caverneux qui paraissait tout à fait saine une certaine quantité de petits grains blanchâtres, moins gros que des grains de mil, parfaitement ronds, dispersés çà et là dans le tissu érectile et n'ayant absolument aucune connexion, soit entre eux, soit avec la tumeur. Ces petits grains isolés ont peu de consistance, car en les palpant avec la plus grande attention on ne peut les distinguer, au toucher, du tissu qui les entoure. Mais l'examen de leur structure au microscope démontre que ce sont des amas de cellules épithéliales semblables à celles qui constituent la véritable tumeur » (Demarquay [1]). Il faut donc, quand la tumeur est enlevée, examiner soigneusement la surface de section et, si l'on trouve quelque chose de suspect, amputer plus loin.

Le canal de l'urèthre, nous l'avons déjà dit, est bien plus rarement envahi par ces prolongements morbides insidieux. Sur 112 observations, le canal n'a été trouvé altéré que deux fois par la lésion.

Une autre propagation très grave est celle qui se fait vers les lymphatiques de l'aine. Engorgement d'abord, puis ulcérations intarissables qui deviennent une source d'infection putride. Lebert pense que les éléments épidermiques sont directement transportés et déposés dans les ganglions lymphatiques; d'autres croient que le blastème seul est entraîné. Dans tous les cas, on trouve une quantité considérable de matière épidermique dans les ganglions de l'aine. Au delà de ces derniers, il est vrai, on n'en trouve plus de trace. C'est là une différence entre la propagation du cancer et du cancroïde. Ce dernier ne se propage que

[1] Maladies chirurgicales du pénis, pag. 364.

dans la zone des communications anatomiques; le premier pénètre dans toute la circulation. Si les ganglions de l'aine sont simplement engorgés, on peut attendre quelques jours après l'opération pour voir si, la tumeur enlevée, ils ne reprendront pas leur volume normal. S'il n'en est point ainsi, il faut les enlever. A la coupe, on trouvera alors quelquefois du tissu sain à la périphérie, au centre un tissu blanc mat, sans vaisseaux, creusé d'une petite cavité. D'autres fois, il y a au centre plusieurs petites cavités. D'autres fois encore, il n'y a plus trace du tissu propre, qui est remplacé par un tissu granuleux ferme à la circonférence et contenant au centre une matière fluide, jaunâtre, que l'on peut prendre au premier abord pour du pus. « Le tissu épidermique des ganglions est donc d'abord blanc, homogène, non vasculaire, un peu luisant ; bientôt après, il est creusé de petites cavités, il tend à se ramollir au centre et à former d'abord des cavernes, puis des ulcères glandulaires » (Demarquay, pag. 367). Cependant, si nous en jugeons d'après ce que nous avons vu, la propagation aux ganglions peut être très tardive dans le cancroïde de la verge. Le sujet de notre première Observation, qui avait le gland complètement détruit, ne présentait aucun engorgement ganglionnaire. Il en était de même de celui qui fait le sujet de la deuxième Observation, qui n'avait presque plus de verge et qui cependant présentait une région inguinale parfaitement nette. Enfin nous avons vu mourir au n° 49 de la salle Saint-Éloi, un homme porteur d'un énorme épithélioma de la verge. Les ganglions étaient engorgés même dans la fosse iliaque. Le malade mourut dans la cachexie, sans que ceux-ci soient arrivés à l'ulcération.

Telles sont les altérations locales. Quand le sujet est entraîné par l'affection, trouve-t-on des lésions dans d'autres organes? Demarquay, dans sa longue statistique, a trouvé deux cas avec autopsie complète. Il n'y avait aucun dépôt cancroïdal dans aucun

des viscères, qui étaient dans leur état normal. Lebert, dans quatre autopsies, n'a également rien trouvé de particulier. C'est là un point qui différencie d'une manière profonde le cancroïde du cancer, qui au contraire a une très grande tendance à la généralisation.

CHAPITRE III.

Étiologie.

L'étude des causes n'est tout simplement ici, comme dans la plupart des maladies, que l'étude des circonstances ou des conditions qui favorisent le développement de la lésion.

L'âge paraît avoir une certaine importance. D'après les diverses statistiques de Villies (Thèse de Paris, 1873), de Zielewicz, de Demarquay, de Ricord, c'est de 40 à 70 ans que l'on rencontre le plus souvent le cancer du pénis.

Les autres éléments étiologiques sont, par ordre de fréquence :

D'abord le *phimosis congénital*. Tous les auteurs s'accordent à reconnaître son influence sur la réalisation du cancroïde. Demarquay a trouvé le phimosis congénital 42 fois sur 59 cas. Hey, Travers, Ricord ont également insisté sur le rôle du phimosis. On le comprend d'ailleurs sans peine. Les produits de sécrétion des glandes de Tyson s'accumulent sous le prépuce, subissent des altérations ; le gland est tiraillé au moment du coït ; toutes choses qui peuvent amener une irritation épidermique.

La *syphilis* peut déterminer des troubles de nutrition et une irritation locale qui pourront donner naissance à un cancroïde. L'*écoulement blennorrhagique* paraît agir de la même manière.

On a aussi invoqué la *contusion*, la *déchirure du prépuce dans le coït*, la *malpropreté*, le *coït avec une femme ayant un cancer*

de l'utérus ; toutes causes qui peuvent agir par irritation locale de l'épithélium.

Les *influences morales* joueraient un rôle dans l'évolution de la tumeur. Gerbault cite, dans sa Thèse[1], deux observations où le chagrin précipita la marche de boutons épithéliaux stationnaires.

Les *frottements répétés* des vêtements peuvent aussi agir. Mais nous ne comprenons pas trop l'influence du tempérament bilieux. L'*hérédité* ne joue aussi qu'un rôle douteux.

On cite partout le cas rapporté par Dupuytren : Un monsieur qui eut un cancer du prépuce à la suite d'*infibulations multiples*. Une jeune femme qu'il aimait éperdument avait obtenu de lui qu'il porterait un petit cadenas d'or passé à travers son prépuce et dont elle gardait la clé. Le malheureux avait subi ce doux esclavage pendant cinq ans.

Quoi qu'il en soit de toutes ces causes, il est à remarquer qu'on observe surtout le cancroïde de la verge et même des autres régions dans les classes pauvres, qui ne se livrent qu'à des soins de propreté insuffisants.

[1] Paris, 1872, pag. 8.

CHAPITRE IV.

Symptomatologie. — Marche.

Il existe d'abord une verrue, ou un petit tubercule, ou un épanouissement de l'épiderme, ou une squame épithéliale, ou enfin une simple induration. Cette période peut rester longtemps stationnaire, et le malade ne dénonce ordinairement pas son mal, qui au bout d'un certain temps prend des proportions plus grandes : il gêne la miction et les fonctions génésiques; la pression y détermine de la douleur, et bientôt on voit soudre un liquide sanieux et fétide. La lésion a débuté, soit sur le prépuce, soit sur le gland, soit sur le filet de la verge. S'il y a phimosis, elle peut passer quelque temps inaperçue, puis l'on sent la tumeur à travers la peau.

Bientôt il se forme une ulcération, saignant facilement, pouvant détruire le prépuce et amenant ainsi la formation de fistules. Autour de la tumeur, on sent une induration marquée, quelquefois un bourrelet résistant à la limite. Le prépuce est épaissi et œdématié. Son incision montre un tissu dur et blanchâtre, que nous avons d'ailleurs observé chez un malade opéré à Saint-Éloi d'un phimosis congénital sans cancroïde.

La peau présente de la dureté autour de la tumeur, de la rougeur. Elle est tendue et livide, par suite de la congestion des vaisseaux. Quand elle est ulcérée, les veines autour de l'ulcère sont plus ou moins variqueuses.

Le gland est augmenté de volume, irrégulier, lobulé, couvert d'aspérités à longs prolongements; la surface de ces tumeurs est d'un rouge très clair, plus vif par place, inégale et comme raboteuse (Demarquay). Il peut aussi y avoir des surfaces ulcérées couvertes de pus grisâtre. Le bord du gland ulcéré est épaissi; il

forme une sorte de bourrelet qui circonscrit la circonférence de la masse fongueuse comme un collier (Demarquay). Le canal de l'urèthre s'ouvre à la surface de ces ulcérations. Il reste ordinairement intact. Quelquefois la tuméfaction et l'induration du gland peuvent empêcher la miction.

Les corps caverneux peuvent être souples et avoir leur consistance normale. Mais ils peuvent devenir durs au toucher, ayant la peau adhérente. Dans ce cas, ils sont certainement envahis.

Enfin les ganglions inguinaux s'engorgent et peuvent s'ulcérer. Nous avons déjà dit que souvent et heureusement l'engorgement était sympathique.

Si l'on n'intervient pas, les foyers d'ulcération qui s'établissent ne tardent pas à entraîner le malade dans une cachexie putride qui le conduit au marasme et à la mort.

Quelle serait la durée d'évolution du cancroïde? C'est extrêmement variable : on a cité des cas qui ont marché très lentement et n'ont entraîné le malade qu'en vingt années; d'autres fois deux mois suffisent pour que l'altération soit devenue assez grave pour ne plus être opérée. En prenant une moyenne, on arriverait à une durée de deux ans et demi à trois ans pour le cancroïde.

Le cancer de la verge évoluerait beaucoup plus vite : la moyenne serait de seize mois environ. Il importe donc d'intervenir vite, car la lésion, qui paraît avoir une marche lente pendant un certain temps, peut subitement revêtir des allures tout autres et progresser avec une rapidité effrayante.

CHAPITRE V.

Diagnostic. — Pronostic.

I. Diagnostic. — Demarquay déclare que pour savoir s'il s'agit d'un véritable cancer ou d'un cancer épithélial, l'examen microscopique seul peut établir cette partie du diagnostic [1]. Nous n'insisterons donc pas, nous contentant de rappeler que dans le carcinome les cellules sont de grandes dimensions, sphéroïdes, ou à contours très irréguliers; les noyaux sont eux-mêmes volumineux et pourvus de gros nucléoles; souvent il y a même plusieurs noyaux. Peu importe en effet, puisqu'on doit pratiquer l'ablation de l'un et de l'autre.

Un diagnostic beaucoup plus important est celui qui consiste à distinguer du cancroïde les *végétations simples*. Ricord insiste sur la facilité avec laquelle on peut prendre pour un cancer des végétations volumineuses, massées sous le prépuce, ayant ulcéré la peau et laissant écouler par leur surface un pus ichoreux et fétide. Il peut même y avoir des adénites sympathiques qui achèvent de mettre le chirurgien en erreur.

Quand le cancer est avancé, qu'il est ulcéré, on risque moins de se tromper, car l'ulcère cancéreux a une tendance envahissante que rien ne peut arrêter; les ganglions s'engorgent de très bonne heure, ce qui n'a pas lieu pour les végétations. De plus, les parties sur lesquelles reposent les végétations ne sont pas indurées, comme dans le cas de cancer. Pearson [2] dit que « les excroissances cancéreuses ont une large base souvent plus étendue que leur sommet; elles semblent naître et en quelque sorte être

[1] Voy. *Bull. de la Soc. anat.*, 1856, pag. 327.

[2] On cancerons complaints. Voy. *Dict. de Chir.* de S. Cooper, art. *Pénis*.

la continuation des parties sur lesquelles elles s'élèvent; enfin, à mesure qu'elles prennent de l'accroissement, les nappes environnantes partagent leur aspect morbide. » Les excroissances vénériennes ont au contraire un pédicule étroit, les parties environnantes conservant leur aspect naturel. Ce qui précède nous paraît très net et fort utile à retenir. Cependant S. Cooper, après avoir cité Pearson, déclare douter « si M. Pearson, malgré sa situation favorable, a jamais vu de véritables excroissances vénériennes ». Abernethy partagerait le doute de S. Cooper. Mais il nous paraît que ces derniers pensaient surtout auc hancre, tandis que Pearson n'avait en vue que les papillomes. La distinction est donc bonne à conserver.

Les *ulcérations syphilitiques* peuvent être être confondues avec un ulcère cancéreux. Dans le doute, il faut essayer un traitement syphilitique qui ne produit rien s'il n'y a pas de syphilis. Mais il faut savoir qu'une douleur vive et lancinante, l'absence d'accidents constitutionnels spécifiques, les progrès rapides de l'ulcération, doivent faire pencher vers l'affection cancéreuse. Le chancre induré a des bords nets, plus réguliers, taillés à pic ; sa durée est beaucoup moindre. Il ne faut d'ailleurs pas oublier qu'un syphilitique peut devenir cancéreux. D'après Ricord, toute ulcération douteuse, datant de plus d'une année, est certainement de nature cancéreuse. Enfin l'ulcération syphilitique n'est pas précédée par un bouton ou une induration qui durent longtemps avant de s'ulcérer.

Quand le diagnostic de nature est fait, il faut, avant d'opérer, voir l'étendue de la lésion. Il faut un examen sérieux. Souvent la maladie est limitée aux téguments. Lisfranc [1] a particulièrement attiré l'attention sur les cancers superficiels qu'on croyait profonds. Il conseille alors d'inciser la tumeur couche par couche : quand on est arrivé sur l'enveloppe des corps caverneux, on voit

[1] Clinique chirurgicale de la Pitié, tom. I, pag. 114. Paris, 1841.

si elle est saine et si l'on peut conserver les corps caverneux. Inutile d'insister sur l'importance de cet examen, dont nous avons donné les éléments en étudiant la Symptomatologie et l'Anatomie pathologique.

II. Pronostic. — Le pronostic est grave et toujours sérieux, quoiqu'il le soit moins que pour le cancer véritable. Après l'opération faite au début, on peut obtenir une guérison complète (Lebert). Il ressort de la discussion qui eut lieu à la Société de Chirurgie en 1864, que la récidive pour le cancroïde du pénis est plus rare que dans les autres régions. Billroth cite des opérés qui sont restés jusqu'à sept ans sans récidive. Pitha a opéré deux officiers qui n'avaient rien vu revenir, l'un après neuf ans, l'autre après onze.

Donc, quand l'opération est précoce, le pronostic est bénin, relativement cependant, car il est toujours pénible de perdre l'organe qui est le signe de la virilité. Quelquefois après l'opération, le malade tombe dans une tristesse insurmontable. Il faut que le malade désire vivement l'opération, qu'il la réclame.

Quand on n'a pu opérer à temps, que la tumeur est ulcérée, les ganglions engorgés, le pronostic est fatal. Ce n'est plus qu'une question de temps.

DEUXIÈME PARTIE.

Traitement.

La maladie reconnue, les indications thérapeutiques sont des plus simples : il faut enlever le mal. On ne doit rien attendre des traitements internes ni des applications locales. Le traitement syphilitique peut être essayé s'il y a doute. Mais si l'amélioration n'est pas rapidement sensible, il ne faut pas temporiser davantage, et pratiquer l'ablation de la partie malade. La région de l'aine doit être soigneusement examinée. Si les ganglions sont légèrement engorgés, on amputera le pénis, et on attendra. Au bout de quelques jours, les ganglions reviendront à leur état normal. Mais s'il n'en était pas ainsi, l'opération devrait être complétée par leur ablation. Il est des cas où l'on ne peut plus opérer : l'état général est mauvais, les ganglions de l'aine sont durs, tuméfiés, quelquefois ulcérés; on sent dans la fosse iliaque les ganglions également envahis. L'opération alors ne saurait être utile au malade. Il faut en effet admettre en principe « de n'opérer que lorsqu'on peut enlever toutes les parties malades; il ne faut jamais entreprendre une demi-opération, en laissant des restes de tumeur. Sous ce rapport, je fais observer qu'il ne faut opérer que dans les tissus sains, et s'éloigner de 1 1/2 à 2 centim., si faire se peut, de l'infiltration sensible au toucher; alors seulement on est sûr d'enlever toutes les parties malades [1] ». Excellent précepte que le chirurgien ne saurait trop se graver dans l'esprit.

[1] Billroth; Pathologie chirurgicale générale, pag. 660.

Aujourd'hui on ampute la verge par diverses méthodes que nous aurons à passer rapidement en revue pour les comparer.

Chez les anciens, on ne pratiquait probablement cette opération qu'avec l'instrument tranchant, si l'on en juge par quelques passages de Galien et de Paul d'Égine [1]. Au xvi[e] siècle, Ambroise Paré, Fabrice d'Aquapendente suivaient la même méthode, mais ils ne parlent que très peu de cette opération. Dans les auteurs classiques, on commençait en général l'historique de cette question à Ruysch; M. Jullien (Th. citée) a montré qu'il fallait remonter plus haut. En effet, dès la fin du xvi[e], Guillaume Fabrice de Hilden décrit très bien l'amputation sanglante. Jean Scultet [2] rapporte aussi une opération de ce genre faite vers la même époque par Balthazar, chirurgien ordinaire de l'hôpital Saint-François à Padoue. Bartholin aurait aussi pratiqué l'amputation du pénis dès 1659.

Ce n'est qu'après ces divers auteurs qu'arrive Ruysch [3], qui préconise la ligature. Pendant un moment il y eut un véritable engouement. Heister [4] (1718), Pasquali et Philippe del Riccio, chirurgiens de Florence [5], Bertrandi, se montrent partisans de cette méthode. Mais dès 1730 Ledran revient à l'instrument tranchant, et Pallucci [6] fait en sa faveur un plaidoyer plein de chaleur. Les travaux de Boyer [7] et de Hey [8] marquent le retour presque complet à l'emploi du bistouri. Nous ne poursuivrons

[1] Peyrilhe ; Histoire de la Chirurgie, depuis son origine jusqu'à nos jours. Paris, 1780, tom. II, liv. V, pag. 287.

[2] Arsenal de Chirurgie. Lyon, 1672, pag. 329.

[3] Observationum anatomico-chirurgicarum centuria. Amsterdam, 1691.

[4] Institutiones chirurgicæ, 1750.

[5] Voy. Louis ; Dictionn. de Chirurgie, tom. II, pag. 480. Paris, 1789.

[6] Nouvelles remarques sur la lithotomie, suivies de plusieurs observations sur la séparation du pénis et l'amputation des mamelles. Paris, 1750.

[7] Journal de Fourcroy, 1791.

[8] Practical observations on Surgery illustrated by cases, third edit. London, 1814, cap. 14, pag. 461.

plus ces détails historiques. De nouvelles méthodes ont surgi. En les exposant, nous signalerons la date de leur apparition.

On peut amputer la verge par les méthodes suivantes :

I. *Ligature.*

II. *Caustiques ; cautères. Galvanocaustie.*

III. *Écrasement linéaire de Chassaignac.*

IV. *Ligature extemporanée de Maisonneuve.*

V. *Instrument tranchant.*

I. — Amputation par la ligature.

Cette méthode avait pour but d'éviter l'hémorrhagie et de prévenir la douleur : on plaçait une sonde dans le canal de l'urèthre. On serrait ensuite la verge en arrière du mal avec un cordonnet de soie qu'on laissait en place jusqu'à la chute de l'extrémité malade. Dès le second jour, Ruysch jetait un second cordonnet. Sans doute on prévenait l'hémorrhagie, mais c'était long, atrocement douloureux. Neuf jours étaient nécessaires; l'extrémité malade, mortifiée, dégageait une odeur infecte; certains enveloppaient alors l'organe dans une vessie pour empêcher la mauvaise odeur de se répandre et pour recevoir les urines. La section de la peau par le cordon étant fort longue et fort douloureuse, Sabatier a proposé de sectionner la peau au bistouri et d'appliquer le cordon dans la plaie. Mais alors c'est une méthode mixte qui n'a pas sa raison d'être. D'ailleurs, à part les faits que nous avons signalés dans notre courte revue historique, elle a été peu mise en pratique. Græfe (de Berlin), Benuck [1], ont opéré ainsi ; mais, en somme, aujourd'hui le procédé est abandonné.

II. — Amputation par les caustiques.

A cette méthode se rattache le nom de Bonnet (de Lyon). Avant

[1] Archives, 1830, tom. XXII, pag. 407.

lui en effet on ne trouve rien de précis ; à peine quelques faits incomplets dans Schenkius [1] et Marc-Aurèle Séverin [2]. En 1849, un article de Paul Hervier, interne de Bonnet, publié dans la *Gazette des Hôpitaux,* fait complètement connaître la pratique du chirurgien lyonnais. Cet auteur avait d'abord essayé les caustiques potentiels (pâte de Vienne, chlorure de zinc) appliqués circulairement sur le pénis au point où devait porter la section. C'était long et très douloureux; aussi ces divers caustiques furent-ils abandonnés pour le fer rouge. Après avoir disposé cinq ou six fers cutellaires très volumineux sur un réchaud, on procède à l'éthérisation; le sommeil étant obtenu et des compresses imbibées d'eau froide étant disposées en dedans des cuisses et sur la région hypogastrique et périnéale, un aide tend la verge en la saisissant par son extrémité libre avec une ou plusieurs pinces de Museux. Cela fait, le chirurgien trace à l'encre, sur la peau de la verge, en arrière du mal, une ligne circulaire destinée à lui servir de guide pour la section qu'il va accomplir; puis, se plaçant à gauche du malade et s'armant la main droite d'un fer rouge à blanc, il l'applique sur le dos de la verge. La section de la peau et de la cloison fibreuse sous-cutanée exige toujours l'emploi de plusieurs fers rouges et se prolonge deux ou trois fois plus que le reste de l'opération. Cette section accomplie, le cautère actuel est enfoncé lentement dans les corps caverneux, afin de provoquer une constriction dans les vaisseaux et de coaguler le sang dans leur intérieur avant d'en faire la section. Le reste de la cloison et la peau de la face opposée de la verge étant ensuite sectionnés, l'opération se trouve alors terminée sans hémorrhagie. On applique des compresses froides sur l'eschare, ou mieux un gâteau de charpie cératée. Bonnet insiste beaucoup pour une cautérisation lente et progressive, afin d'éviter tout écoulement sanguin. M. Ricord, pour avoir opéré un peu rapidement, eut une hémorrhagie. Cette

[1] Schenkii observ., lib. IV, obs. XI.

[2] Pyrotechnia chirurgica, lib. II, cap. XC.

méthode aurait pour avantage de prévenir l'écoulement sanguin, d'éviter les complications graves qui pourraient se produire : la phlébite, la résorption purulente, l'érysipèle, etc. A la suite de l'opération, il n'y aurait pas de douleur, pas de fièvre traumatique.

Avant d'examiner si ces avantages sont bien réels, un mot sur un procédé qui rentre dans le même ordre d'idées : l'*amputation par le cautère galvanocaustique*. Ici on a tous les avantages du cautère et, en plus, simplicité de l'outillage et rapidité pour porter le cautère à une température suffisante. Middeldorpf, en 1854, donna la première idée. Elle fut mise en pratique par Bardeleben en 1855 et par lui-même en 1856. Depuis lors, Bœckel [1], Sédillot eurent souvent recours au galvanocautère, et c'est la pratique la plus générale à Strasbourg si nous en jugeons par la Thèse de Gerbault (Paris, 1872). Mais c'est surtout à Breslau, avec Middeldorpf [2] d'abord, que l'amputation du pénis par le galvanocautère a été régulièrement faite. Zielewicz a pu ainsi réunir 50 cas et en faire la critique. Sur ces 50 cas, il y a eu, nous dit-il, 8 morts par pyohémie. La contraction consécutive de l'orifice uréthral a été la même que dans les amputations ordinaires. Mais en revanche il n'y a jamais eu de fièvre traumatique.

Voici maintenant comment se pratique l'opération à Breslau : Le malade étant anesthésié, l'opérateur porte le fil de platine sur le pénis, et cela de telle manière que le serre-nœud ne vienne appuyer ni contre le canal de l'urèthre, ni contre le dos de la verge, mais sur son côté. On place ensuite une petite mèche de charpie entre la peau et le serre-nœud, afin que la section de la peau soit uniforme et ne laisse pas de pont. (Voy. Th. de Martin, Paris, 1876). Le fil doit être porté au rouge sombre et non au

[1] De la galvanocaustie thermique. (Gaz. méd. de Strasbourg, 1872-1873.)

[2] Ueber die Amput. des Penis, mit der galvanocaustichen Schneidschlind. (Arch. de Langenbeck, tom. XII.

rouge blanc. On serre l'anse lentement jusqu'à l'ablation complète du membre. La plaie présente une coloration blanc-jaunâtre, l'eschare sert de couche protectrice et tombe dans le courant de la première ou au commencement de la deuxième semaine.

III.— Amputation par l'écrasement linéaire.

Il s'agit toujours, d'après Chassaignac[1], d'éviter les hémorrhagies, de faire cesser les difficultés de la ligature, de prévenir la rétraction des corps caverneux, l'oblitération de l'urèthre et la difficulté de le retrouver au milieu de la plaie qui vient d'être faite par l'amputation, la rétraction des téguments, les dangers qui résultent d'une plaie par instrument tranchant. Voici le manuel opératoire : Introduction d'une sonde à parois peu épaisses dans l'urèthre ; un aide refoule les téguments de la partie saine vers la racine de la verge ; avec une aiguille longue et forte, se terminant en fer de lance, on perce d'outre en outre le canal uréthral et la sonde qui y est contenue et qui sera ainsi retenue ; au-devant de cette aiguille, on applique alors une ligature très forte autour de la verge, afin de pédiculiser le lieu sur lequel on fait porter l'écraseur. On manœuvre ensuite l'instrument comme d'habitude.

La sonde, retenue par l'aiguille, se retrouve facilement ; les téguments viennent former sur le moignon une sorte de gaîne ou de capuchon qui se termine, comme en mourant, au pourtour de l'orifice uréthral. On retire alors la sonde un peu au dehors et on la laisse à demeure.

M. Paquet (de Lille[2]) a apporté une légère modification à ce procédé. Ce chirurgien introduit d'abord un cathéter dans l'urèthre ; puis, se guidant sur cet instrument, il pratique une boutonnière à l'urèthre un peu plus haut que l'endroit où il veut sectionner la

[1] Traité clinique et pratique des opérations chirurgicales, tom. II, pag. 842.

[2] Gustave Roché ; Thèse de Lille, juin 1883, n° 49.

verge ; il fait alors une simple suture de chaque côté pour unir la muqueuse à la peau, et comme on se trouve en présence de tissus saignants, on obtient une réunion par première intention. Ceci fait, la sonde est retirée ; il sectionne la peau seule avec le bistouri, applique la chaîne de l'écraseur dans la plaie et achève ainsi la section. On supprime ainsi la section de la peau par l'écraseur, car on éprouve généralement des difficultés dans ce temps de l'opération. A l'appui de ce manuel opératoire, M. Roché rapporte une observation.

IV. — Amputation par la ligature extemporanée.

Ce procédé a été appliqué par Maisonneuve avec son constricteur. Il ne place pas de sonde à l'avance, pas de ligature préalable. Il est aussi simple que celui de Chassaignac, et il paraît en avoir les avantages et les inconvénients.

V. — Amputation par l'instrument tranchant.

Nous l'avons déjà dit, c'est à Ledran et à Boyer que revient l'honneur d'avoir posé les premières règles précises de cette opération. Pendant longtemps on opéra ainsi ; mais, avec les perfectionnements qui ont été apportés dans l'instrumentation, chaque inventeur a voulu généraliser le plus possible l'emploi de son instrument, quelquefois même au risque de compromettre les avantages réels qu'il peut avoir, en le faisant servir à des opérations qui lui conviennent peu. Mais avant d'entrer dans aucune discussion, examinons le manuel opératoire. Nous verrons ainsi que, malgré les efforts des innovateurs, le bistouri est resté l'instrument de choix de Maîtres éminents, tels que Demarquay, Bouisson, et qu'à la Clinique de Montpellier on a presque toujours opéré par l'instrument tranchant. Lallemand pratiquait même l'amputation du pénis d'une façon toute primitive : saisissant l'extrémité de la verge de la main gauche, il en faisait l'excision nette

et rapide d'un seul coup de rasoir. Mais enfin on ne procède point d'habitude avec autant de célérité ; on a calculé la quantité de peau à prendre, les moyens propres à éviter les rétrécissements de l'urèthre, d'où sont nés des procédés nombreux et que nous devons examiner.

Tout d'abord, Demarquay a distingué une amputation *partielle* et une amputation *totale*, suivant que l'excision portait sur les téguments seuls ou sur toute l'épaisseur du pénis. Bouisson, tout en acceptant les mêmes termes, leur donne une autre signification. L'amputation sera *partielle* lorsqu'elle s'exécutera en un point quelconque de l'étendue du membre viril, *totale* lorsqu'elle portera sur la racine, qu'on fera une extirpation de l'organe. Nous accepterons ce dernier sens et nous distinguerons, dans l'amputation *partielle*, l'amputation du gland et celle du corps de l'organe.

1° *Amputation du gland.* — Cette opération a été imaginée par M. Bouisson pour un malade qui était porteur d'un cancer siégeant exclusivement sur le gland. Il conserva le prépuce, que certains auteurs excisent toujours, et il eut une conservation des formes dont on comprend toute l'importance dans cette région quand il s'agit d'un homme encore jeune. « Il en résulte en outre une simplification notable de l'opération, un moindre danger à cause du défaut d'action de l'instrument tranchant sur la peau et le réseau lymphatique sous-jacent. » M. Bouisson s'est servi des ciseaux, comme on le verra par la lecture de l'observation.

OBSERVATION (résumée).

BOUISSON ; *Tribut à la Chirurgie*, tom. II, pag. 221.

Cancer balanique central chez un homme de 50 ans, entré à l'hôpital Saint-Éloi au mois de mai 1845. Plusieurs blennorrhagies ; atteintes herpétiques antérieures. Le gland présente des

bosselures, lui occasionne des élancements douloureux, etc. Il était facile de prévoir la prochaine propagation au prépuce et aux corps caverneux. L'opération, proposée, est d'abord refusée, puis acceptée quand le malade eut acquis la certitude que les fonctions génératrices pourraient s'exercer et que d'ailleurs la conservation du prépuce voilerait le siège de l'opération et laisserait à l'organe son apparence naturelle. Le prépuce étant ramené en arrière, le gland est excisé d'un coup de forts ciseaux courbes, la concavité étant dirigée en avant. L'incision avait été faite dans la direction oblique de la base du gland. Une portion du canal de l'urèthre indurée est encore enlevée avec les ciseaux. Hémorrhagie arrêtée par l'eau froide. Sonde en gomme élastique dans le canal. Guérison en quinze jours. L'érection et la miction se faisaient bien, la forme était presque conservée.

C'est donc une opération très simple, presque pas douloureuse ; l'absence du gland n'amène aucune modification dans la direction du jet, la copulation ni même la fécondation ne sont compromises. On doit la pratiquer chaque fois qu'on le pourra.

2° *Amputation de la verge à sa partie moyenne.* — C'est surtout pour l'amputation médio-pénienne qu'on a imaginé le plus de procédés. Avant de les aborder, il y a quelques précautions préliminaires à observer. On doit aujourd'hui observer toutes les règles antiseptiques : pour cela, le malade étant endormi, on rasera la racine de la verge, puis on lavera à l'éther ; les instruments de chirurgie seront trempés dans l'eau phéniquée, etc.

Faut-il ensuite faire uriner le malade avant l'opération ? Oui, disent la plupart des auteurs. — Non, dit Boyer, car l'urine accumulée dans la vessie donnera un jet plus fort qui permettra de retrouver plus facilement le canal de l'urèthre. C'est en somme un point peu important.

Vient ensuite la quantité de peau à enlever. Dans l'amputation d'un membre, on cherche à avoir une manchette qui recouvre

bien le moignon. Dans l'amputation du pénis, si on a trop de peau, celle-ci peut se rabattre sur la surface de section et gêner la miction. S'il n'y en a pas assez, au moment de l'érection les corps caverneux seront mis à découvert et manqueront de protection. On pourrait même tomber dans une faute beaucoup plus grande si l'on tirait sur la peau de la verge avant d'amputer : on pourrait, à cause dé la mobilité des téguments dans cette région, enlever une partie de la peau des bourses. C'est Ledran qui a le premier fixé l'attention sur ce sujet, et il recommandait de ne pas réserver la peau en l'attirant en arrière, mais de la sacrifier en partie. La section achevée, une partie des corps caverneux restait alors dépouillée. Boyer donne le même précepte. Or c'était là une exagération ; car, s'il ne faut pas avoir trop de peau, il faut en avoir assez. Aussi Rizzoli (de Bologne), en 1846, et plus tard Malgaigne, Ricord, étaient-ils dans le vrai en disant qu'il convient de laisser aux téguments leur longueur naturelle, et que le mieux est de tendre également la peau et du côté du gland et du côté du pubis. La pression des doigts suffit ; un aide remplissant cette fonction pour la base de l'organe, le chirurgien la remplit lui-même pour l'extrémité.

La peau étant fixée comme nous venons de le dire, le chirurgien fait la section. L'instrumentation est assez simple : on peut sectionner d'un coup de ciseaux (Bouisson), d'un coup de rasoir, ou avec un bistouri. Généralement ces instruments suffisent, à moins que l'on ne se trouve en présence d'un de ces cas exceptionnels où l'on trouve la cloison ossifiée (Mac Clelan[1]), ou bien un prolongement osseux partant du pubis. Velpeau [2], qui a rencontré un fait dans ce dernier genre, refusa d'opérer. Mais, en vérité, la présence d'une portion osseuse ne change pas la nature de l'opération à ce point qu'on doive reculer. Il suffit de sectionner l'os avec des cisailles ou de le scier avec une petite scie. Dans

[1] Archives générales de Médecine, tom. XXVII, pag. 272.

[2] Médecine opératoire, tom. IV, pag. 336.

les cas ordinaires, on sectionne d'un seul coup et de haut en bas.

L'*hémostase* est d'habitude facilement obtenue. Nous avons vu, dans notre premier chapitre, les artères que l'on doit lier : ce sont les deux dorsales de la verge, dont la place est facile à trouver ; les deux caverneuses, qui marchent au centre du corps caverneux ; quelquefois une artère de la cloison, et enfin les deux artères bulbeuses, d'ailleurs très petites, à mesure que l'on se rapproche de l'extrémité pénienne et que l'on trouve au centre de chaque moitié latérale du corps spongieux. Dans les téguments, on peut encore trouver quelques petits rameaux venant des honteuses externes, et qu'il suffira de tordre. Quand la section porte à la racine, il pourra aussi y avoir quelques rameaux des périnéales superficielles intéressées. Mais, en réalité, l'hémorrhagie est de peu d'importance ; les corps caverneux vides de sang se déprimment, et l'irrigation avec de l'eau froide les fait encore rétracter davantage en mettant en jeu la contractilité des fibres musculaires des cloisons. Cependant on préconise divers procédés destinés à se rendre plus facilement maître de l'hémorrhagie.

Schrœger[1] propose de couper couche par couche et de lier au fur et à mesure les vaisseaux dont la section donnerait lieu à un écoulement sanguin assez important. On doit rejeter ce procédé, qui rend l'opération beaucoup plus longue et expose à faire une section sinueuse et inégale (Demarquay).

Ravaton faisait une boutonnière à l'urèthre au delà de la partie à enlever, mettait une ligature circulaire autour du pénis entre le carcinome et l'ouverture faite à l'urèthre, et il amputait en avant de la ligature.

Palucci (*loc. cit.*) propose la compression vis-à-vis l'angle de la symphise sur les artères ischio-caverneuses.

Warner propose d'appliquer un tourniquet aussi près de l'abdomen que possible.

[1] Rust ; Handbuch der Chirurgie, vol. I, pag. 667.

Esmarch [1] (de Kiel) a souvent amputé le pénis sans la moindre hémorrhagie, grâce à un simple bandeau élastique placé à la racine de l'organe.

Enfin *Langenbeck*, craignant la rétraction des corps caverneux quand on opère près de la racine, croit prudent de passer dans la cloison un fil métallique destiné à maintenir le moignon saillant, ce qui peut être utile quand il faut couper le pénis jusque sous l'arcade du pubis.

Tous ces procédés nous paraissent avoir été provoqués par une crainte exagérée de l'hémorrhagie. « Ceux qui ont vu faire l'amputation de la verge, et qui savent par conséquent avec quelle facilité on se rend maître du sang après l'amputation, penseront qu'il vaut mieux s'en tenir à elle, parce qu'elle est beaucoup plus prompte et qu'elle permet de tailler un moignon plus régulier » (Vidal de Cassis). C'est par cette citation que M. Jullien termine son paragraphe relatif aux dangers de l'hémorrhagie. Cela ne l'empêche pas de considérer l'hémorrhagie comme pouvant conduire à l'emploi du cautère. Les anciens, qui ne connaissaient pas la ligature, arrêtaient l'hémorrhagie après la section, soit par le feu, soit par des applications styptiques.

Il est un autre point qui a beaucoup préoccupé les chirurgiens : c'est la recherche du canal de l'urèthre après l'opération. Il y aurait eu des cas extrêmement malheureux où l'orifice uréthral n'aurait pu être retrouvé. *Barthélemy* en a signalé quelques-uns. Dans un cas il y a eu une rétention d'urine complète; on fut obligé de faire la ponction périnéale et l'opération de la boutonnière. L'opéré succomba à une variole, et, à l'autopsie, on trouva le canal de l'urèthre oblitéré sur le moignon pénien. Aussi Barthélemy propose d'introduire préalablement une sonde en gomme élastique dans le canal, à la pousser jusque dans la vessie et à en

[1] Volkmann ; Sammlung klinischer Vortrage, 1873.

faire buter le bec sur la paroi postérieure de ce viscère, de manière que l'instrument soit engagé plus profondément qu'à l'ordinaire et soit même replié dans sa longueur pour mettre en jeu son élasticité. On retient la sonde par la pression avec les doigts. L'instrument tranchant doit aussi couper la sonde. Après la section de l'organe, la sonde laissée libre est poussée au dehors par la réaction élastique. Ce procédé est ingénieux, mais il a des inconvénients : la section de la sonde avec le pénis peut arrêter un moment l'instrument ; de plus, la sonde pourrait s'engager davantage dans la poche urinaire et ne pas sortir. Enfin il peut ne pas être commode de la faire pénétrer par un gland déformé : on peut léser la muqueuse vésicale. D'ailleurs il n'y a pas une aussi grande difficulté à trouver le canal qu'on veut bien le dire. Dans le cas où la recherche en a été difficile, c'est qu'il existait probablement à ce niveau un rétrécissement.

Rizzoli [1] a conseillé, la peau étant également tendue dans les deux sens, de porter le bistouri sur la partie inférieure du pénis, de le diriger obliquement de bas en haut et d'arrière en avant, de manière à couper le canal de l'urèthre en bec de flûte. Puis il change la direction de l'instrument et achève de couper la verge en divisant perpendiculairement les corps caverneux. La surface de section de l'urèthre est alors très large et très facile à trouver.

M. *Demarquay*, dans son procédé, recommande de faire la section de l'urèthre un peu en avant de celle des corps caverneux, une bougie étant introduite dans le canal. Nous avons vu appliquer ce procédé par M. Tédenat; l'urèthre dépasse alors la surface de section, et il est impossible de ne pas le trouver.

Un accident fâcheux qui se produit trop souvent après l'amputation du pénis est l'atrésie consécutive du méat. Il suffit de parcourir les observations publiées pour voir que ce n'est point là

[1] Gazette des Hôpitaux, 1846, pag. 607.

un faire rare. Aussi les chirurgiens se sont-ils appliqués de bonne heure à la prévenir, et c'est cette préoccupation qui a donné naissance au plus grand nombre de procédés.

En 1843, M. *Ricord*, après avoir sectionné l'organe, retranche de la peau un lambeau en forme de V à la partie inférieure ; puis, après avoir divisé longitudinalement le canal, il suture chaque lèvre de la muqueuse avec la branche correspondante du V. Le canal se termine alors par un véritable hypospadias ayant peu de tendance au rétrécissement.

Smyly[1] recommande de réunir la muqueuse du canal avec la peau, tout en maintenant une sonde dans la vessie. Bouisson a un des premiers appliqué ce procédé et n'a pas peu contribué à le répandre. Voici un de ses premiers faits.

OBSERVATION (résumée).

Amputation de la verge à la partie moyenne.
(BOUISSON ; *Tribut à la Chirurgie*, tom. II, pag. 235.)

Homme de 65 ans, porteur d'un cancer qui avait envahi le gland, le canal de l'urèthre, une partie des corps caverneux et le prépuce. Douleurs lancinantes. Pas d'engorgement des ganglions inguinaux ou iliaques. La verge ne présentait aucune induration dans ses deux tiers postérieurs et à sa racine. Opération le 25 avril 1847. « La peau ayant été convenablement fixée sur les parties profondes, j'amputai la verge vers son milieu, à l'aide d'un fort bistouri et par une seule section transversale. Les artères dorsales et caverneuses ayant été liées aussitôt, je procédai à la suture cutanéo-muqueuse du pourtour de l'urèthre. » Quatre points de suture suffirent pour maintenir les rapports exacts entre la peau et la muqueuse. Le reste de la peau recouvre le moignon pénien. Sonde à demeure. Panse-

[1] Gazette médicale, 1840, pag. 475.

ment : application d'un linge cératé percé à son centre, découpé en croix de Malte. Potion calmante. La sonde fut extraite le cinquième jour. La réunion cutanéo-muqueuse avait parfaitement réussi. On enlève les fils. Guérison au quinzième jour. La promptitude de la réunion après la suture, la possibilité d'abréger le séjour de la sonde, tels sont les avantages de cette réunion cutanéo-muqueuse.

Erichsen (1867), après la section, attire en avant la membrane muqueuse, y pratique quatre incisions avec des ciseaux et la fixe à la peau.

Earle, l'amputation terminée, fend la paroi inférieure de l'urèthre dans l'étendue d'un quart de pouce et maintient ce degré de dilatation au moyen de corps placés à demeure, tels que l'éponge préparée.

Gherini complique ce dernier procédé : il veut qu'on pratique d'abord la section de la peau sur une étendue de demi-pouce, l'urèthre sur un quart de pouce seulement. Il introduit ensuite et laisse en place un petit bout de bougie de cire, dont l'extrémité, façonnée en forme de crochet, est placée dans l'angle inférieur de la plaie pour empêcher la réunion des bords. Inutile de suturer la peau à la muqueuse.

Tomas Theale, l'opération faite, introduit une sonde cannelée dans l'urèthre et le fend avec la peau qui le recouvre dans une étendue de deux tiers de pouce. On fait une simple suture de chaque côté pour fixer la muqueuse à la peau. Il ne met pas de sonde même après l'opération [1].

Demarquay (pag. 448) a proposé de faire la section de l'urèthre un peu en avant de celle des corps caverneux, d'inciser l'urèthre en haut et en bas, et de le réunir ensuite à la peau du pénis. « Ce procédé, dit-il, s'oppose à la rétraction de l'urèthre et pré-

[1] Voy. Demarquay, pag. 445.

vient le rétrécissement du nouveau méat urinaire. La rétraction du canal ne peut avoir lieu, puisqu'il est fixé par quelques points de suture aux lèvres de la plaie. Son retrécissement n'est pas non plus à craindre, car le canal, incisé en avant et en arrière, est renversé en dehors, de sorte que deux surfaces muqueuses se trouvent en rapport.

Nous apporterons ici notre première observation, inédite, qui se rapporte au procédé Demarquay, sauf quelques petites modifications. Au lieu d'une bougie, M. Tédenat s'est servi d'une sonde en plomb dont le pavillon était bouché ; de plus, il n'a pas incisé le canal de l'urèthre en haut et en bas pour le suturer.

PREMIÈRE OBSERVATION.

Épithélioma du gland. — Amputation au bistouri du tiers antérieur de la verge. Suture du canal à la peau. — Guérison.

D.... Victor, 57 ans, teinturier à Clermont, entre le 2 avril 1884 à l'hôpital Saint-Éloi, dans la division des payants. C'est un homme d'un tempérament nervoso-sanguin, de bonne constitution, d'une complexion anatomique peut-être un peu au-dessous de la moyenne.

Ses parents sont morts de maladies aiguës. Rien de cancéreux dans l'hérédité. Un de ses frères est mort de mal de Pott. Il a perdu quatre enfants. Quant à lui, il a été fort peu malade ; pas de scrofule. Bronchite persistante dans sa jeunesse. Il y a quatre ou cinq ans, il eut une sciatique qui dura cinq mois ; légères douleurs rhumatismales. Pas de syphilis, pas d'alcoolisme. Mais à 32 ans, blennorrhagie qui donna lieu à un écoulement très abondant et qui fut guérie au bout de quelques mois.

Quand on examine la verge de ce malade, on est d'abord frappé par la longueur du prépuce, qui présente une extrémité libre froncée, sur laquelle une fente transversale représente le méat

préputial. Par la palpation, on voit que le prépuce a de 3 à 4 centim. de long. Au point où se trouve le gland, on sent un corps dur, bosselé, qui donne au toucher une sensation granuleuse. Par la pression, douleur. Cette tumeur forme une saillie qui donne à la verge un aspect fusiforme. La miction normale est impossible. Quand il veut uriner, le malade introduit dans l'ouverture préputiale une petite tige rigide avec laquelle il déprime et agrandit le prépuce; l'urine suit la tige.

L'éjaculation était aussi le plus souvent imparfaite : le sperme s'arrêtait dans la poche préputiale ; il le faisait sortir en usant de l'artifice qui lui permettait d'uriner. Cependant il a eu certaines pollutions nocturnes, à la suite desquelles la liqueur séminale est sortie d'emblée au dehors. Enfin le coït a donné de fort bons résultats : cinq enfants.

Depuis trois mois, les choses ne vont pas aussi bien. La verge s'est tuméfiée, le gland est devenu douloureux et dur ; le coït est impossible. L'urine provoque au passage une sensation de brûlure ; en pressant sur le prépuce, on fait sortir un liquide sanieux et d'odeur infecte : On porte le diagnostic d'épithélioma de la verge.

Sur la partie droite de la verge, on voit une cicatrice résultant d'un abcès qui s'était formé et ouvert spontanément à l'âge de 47 ans.

Le 22 avril, M. Tédenat, chargé de la clinique chirurgicale, pratique l'opération. On fera d'abord une véritable circoncision, on verra ensuite quel moyen chirurgical il faudra appliquer à la tumeur du gland. Le malade étant endormi, on fait une section longitudinale et supérieure du prépuce avec des ciseaux droits. A cause de la coarctation des tissus, on fait une autre section longitudinale et inférieure. La section du prépuce n'avait pas été complète ; on achève en incisant avec un bistouri, couche par couche, jusqu'à ce que l'incision de la muqueuse laisse voir le gland. Celui-ci est bien envahi par un épithélioma présentant de

petits culs-de-sac remplis de calculs d'un gris sale. Après avoir pratiqué un lavage, on voit que tout le gland est envahi. Il n'y a qu'à pratiquer l'amputation. Celle-ci est faite à 0,05 de la racine de la verge, à peu près à l'union des deux tiers postérieurs avec le tiers antérieur. On introduit dans l'urèthre une sonde en plomb de Mayor. Un aide tient le pavillon de la sonde en fixant l'extrémité antérieure du pénis. Le chirurgien tient de sa main gauche la verge en arrière du point où doit porter la section. De la main droite armée du bistouri, il fait une incision circulaire de la peau, puis au même niveau des corps caverneux, qui se rétractent légèrement. Quand tout est sectionné, sauf l'urèthre, l'aide tire alors un peu sur la verge pour tendre légèrement le canal. Celui-ci est sectionné au niveau de l'incision cutanée. La muqueuse uréthrale est ainsi exubérante, elle dépasse la surface sanglante des corps caverneux d'environ 0,005 millim.

L'hémorrhagie n'est pas considérable. Quatre ou cinq petites artères sont liées, d'autres sont tordues et l'hémostase est à peu près parfaite. Les corps caverneux, affaissés, donnent peu de sang. Alors deux points de suture au catgut réunissent la peau à la cloison fibreuse médiane des corps caverneux. Cinq ou six points fixent l'urèthre à la peau, si bien que l'extrémité libre est légèrement aplatie transversalement et la peau présente en bas une petite gouttière dans laquelle on aperçoit l'urèthre.

Pas de sonde à demeure. On saupoudre à l'iodoforme, et le malade est emporté dans son lit. Il n'y eut pas de réaction fébrile ; un peu de douleur dans la journée. Mais le lendemain cette douleur a disparu. Le malade urine facilement.

24. Un peu de gonflement, les lèvres de la plaie paraissent adhérentes à la cloison. On continue de saupoudrer d'iodoforme ; lavages phéniqués.

28. Le malade se lève un peu. Il sort le 3 mai, guéri.

La sonde à demeure n'a pas été employée après l'opération :

le malade n'en a pas moins bien uriné; la plaie s'est cicatrisée très vite, malgré le contact de l'urine, dont on a exagéré l'influence nocive sur les plaies. Tant que l'urine est normale, elle passe impunément sur les plaies : c'est là un fait qui mérite d'être mis en lumière. La sonde à demeure irrite le canal, est souvent mal supportée. Si l'expérience établissait définitivement qu'on peut s'en passer, on aurait réalisé un progrès sérieux.

Comme pansement, le plus simple est le meilleur ; au lieu de croix de Malte cératées, on a tout simplement saupoudré les lèvres de la plaie avec de l'iodoforme, et l'on a ainsi obtenu la réunion immédiate.

Les suites de l'opération sont donc très simples. Cependant on a observé beaucoup des retrécissements du méat qui se produisent ultérieurement. Goyrand (d'Aix) a signalé des faits incontestables. Mais il faut ajouter que nous n'avons point trouvé d'observation signalant le retrécissement après l'opération faite par le procédé de Demarquay. Dans tous les cas, pratiquée ainsi, l'amputation médio-pénienne est une opération simple, facile, et donnant d'excellents résultats.

3° *Amputation totale, ou extirpation de la verge.* — Avant Delpech, cette opération ne présentait rien de particulier. On amputait à la racine comme sur les autres points. Mais là, l'opération donnait des résultats bien moins avantageux : l'urèthre ouvert au niveau des pubis émettait l'urine sans force ; elle s'écoulait en bavant sur la peau des bourses, d'où érythèmes et irritations locales faciles à comprendre. Le malade était alors obligé d'avoir une canule qu'il appliquait sur l'urèthre et qui était destiné à diriger les urines. C'était un moyen imparfait.

Tel était le résultat dans les cas les plus favorables. Mais souvent on voyait survenir des infiltrations urineuses, et la mort suivait. Pour prévenir toutes ces conséquences fâcheuses, les chirurgiens avaient peu de moyens.

Boyer conseilla de diviser préalablement la peau par une section circulaire à trois ou quatre lignes au-dessus du point où on veut amputer la verge, et de couper ensuite le corps caverneux et l'urèthre au niveau de la lèvre inférieure de la plaie cutanée. Mais la plaie n'en était que plus excavée et l'hémostase plus difficile. On mettait dans ce cas en pratique le conseil de Langenbeck, de tirer sur la cloison avec une anse métallique. Mais tout cela ne supprimait pas les inconvénients consécutifs.

Delpech eut alors, en 1832, à propos d'un énorme cancer de la verge, l'idée, après avoir coupé le pénis à son insertion pubienne, de fendre le scrotum d'avant en arrière, et de réunir les deux moitiés de cette enveloppe tégumentaire de manière à enfermer chaque testicule dans une poche isolée; l'urèthre s'ouvrait au fond de la fente ainsi obtenue. Le succès couronna cette belle tentative, qui fut exécutée à l'hopital Saint-Éloi. Le fait ne fut pas publié, et douze ans plus tard (1844), Lallemand exécuta la même opération sans la publier. Enfin, en 1855, Bouisson pratiqua deux fois cette opération et publia les deux observations, suivies de succès. Dans la seconde, il eut même l'idée de suturer la muqueuse uréthrale à la peau. Pour fixer le manuel opératoire, nous ne saurions mieux faire que de donner le résumé de ces faits.

OBSERVATION (résumée).

Amputation de la verge à son insertion pubienne. — Formation d'un sac distinct pour chaque testicule.

(BOUISSON; *Tribut à la Chirurgie,* tom. II, pag. 241.)

Homme de 50 ans, entre à l'hôpital Saint-Éloi le 2 février 1855. Il présente sur la verge une masse énorme de végétations ulcérées siégeant sur le prépuce, le gland et le fourreau de la verge. Douleurs lancinantes ; maladies syphilitiques antérieures bien traitées. Opération le 15 mars 1855.

« Les limites postérieures du cancer étant douteuses, je voulus

mettre à découvert la partie profonde du canal pour m'assurer exactement de l'étendue du mal et retrancher la verge au delà des points atteints par la dégénérescence. Je commençai l'opération par une incision médiane parallèle au raphé du scrotum, et divisant celui-ci dans toute son étendue, depuis la base de la verge jusqu'au périnée. L'incision, faite dans la direction de la cloison du dartos, fut prolongée jusqu'au canal de l'urèthre, que je trouvai épaissi et induré jusqu'au bulbe. Les deux moitiés du scrotum et les testicules ayant été écartés par des aides, pour mieux isoler la base de la verge, un coup de bistouri rasant le pubis, en inclinant en bas et en arrière, emporta cet organe et la tumeur cancéreuse dont il était le siège, en sorte que la surface d'incision du corps caverneux et surtout du canal de l'urèthre se trouvait profondément placée dans la rainure résultant de la section médiane du scrotum. » —Ligature des divisions péniennes de la honteuse interne, d'une artère du dartos.

Dans un troisième temps, suture de chaque moitié de la poche scrotale, de manière à former à l'un et à l'autre testicule une enveloppe isolée. Sonde à demeure. Le lendemain, on essaya de réunir les lèvres du canal de l'urèthre à la peau, mais il y eut suppuration ; au troisième jour, les points de suture des bourses sont enlevés.— Guérison complète un mois après.

OBSERVATION (résumée).

Amputation au niveau du pubis.— Division raphéale et duplication du scrotum. Réunion cutanéo-muqueuse de l'orifice uréthral.
(BOUISSON ; *Tribut à la Chirurgie*, tom. II, pag. 246.)

Homme de 61 ans, entre le 27 août 1858 à l'hôpital Saint-Éloi. La maladie a débuté par la base du gland, il y a deux ans. Première amputation en arrière du gland ; récidive. Un mois après, nouvelle opération. « La verge, saisie en arrière de la tumeur, fut retranchée d'un coup net et rapide avec les ciseaux de Dubois,

au niveau de son insertion pubienne. Les artères étant aussi liées, j'incisai la partie moyenne du scrotum parallèlement au raphé et à la cloison du dartos, depuis la base de la verge jusqu'au périnée, de manière à écarter à droite et à gauche la moitié respective du scrotum et en former une poche distincte pour chaque testicule. La ligne de réunion, disposée en avant de chaque glande séminale, fut assujettie au moyen d'un nombre suffisant de points de suture et par des serres-fines. La fente inter-scrotale laissant ainsi l'ouverture uréthrale libre à sa partie supérieure, je fixai par des points de suture entrecoupée, en fil de soie, la muqueuse du canal de l'urèthre avec la peau du pourtour de la plaie pénienne.» Sonde à demeure. La réunion immédiate fut obtenue.

Les différents temps ont été un peu intervertis dans ces opérations. Dans la première, le chirurgien a d'abord divisé le scrotum, puis extirpé la verge. Dans la seconde, le pénis a été retranché d'un coup de ciseaux de Dubois, puis le scrotum a été dédoublé. A propos de cette dernière, Bouisson insiste sur l'utilité et les avantages des ciseaux, qui donnent plus de régularité dans la section de la peau. On doit mettre une sonde à demeure ; rappelons en passant comment on doit la fixer : on serre autour de la sonde deux cordonnets donnant lieu à quatre chefs : les deux supérieurs vont s'attacher sur un cordon circulaire abdominal, les deux inférieurs à une anse qui entoure chaque cuisse.

En résumé, on peut distinguer cinq temps dans le *procédé des chirurgiens de Montpellier*. Premier temps : Section du pénis au bistouri ou avec de forts ciseaux. — Second temps : Division médiane du scrotum, — Troisième temps : Ligature des vaisseaux.—Quatrième temps : Réunion immédiate par les sutures.— Cinquième temps : Introduction et fixation de la sonde.

Telle est l'opération. Elle vient tout récemment d'être de nouveau pratiquée à Saint-Éloi, par M. Tédenat, avec quelques petites modifications nécessitées par l'état de la région. La suture

cutanéo-muqueuse a été faite après avoir légèrement incisé en haut et en bas le canal de l'urèthre, comme dans le procédé de Demarquay. Le succès a suivi cette opération, que M. Tédenat a bien voulu nous laisser rapporter.

OBSERVATION II.

Épithélioma ayant détruit la plus grande partie de la verge. — Extirpation de la tumeur. — Duplication du scrotum. — Guérison.

Ét. B... cultivateur, âgé de 51 ans, né à Mirepoix (Ariège), entre le 18 avril 1884 à l'hôpital Saint-Éloi, division des payants. C'est un homme d'une bonne constitution, encore vigoureux et de tempérament sanguin.

Rien du côté de la famille. Les parents sont morts à un âge fort avancé.

Personnellement, il a eu la variole quand il était jeune ; n'a jamais été malade ensuite. Pas de maladies vénériennes, pas d'alcoolisme. Le malade nous raconte qu'il était atteint de phimosis congénital qui, sans l'avoir pourvu d'un prépuce fort long, l'empêchait de découvrir son gland. La miction et l'éjaculation se faisaient fort bien; mais le sillon balano-préputial, n'ayant jamais vu le jour, ne pouvait recevoir des soins de propreté.

Il y a un an, le malade constata sur sa verge l'existence d'une petite tumeur du volume d'un pois et paraissant siéger entre le gland et le prépuce. Pas de douleur. Mais la tumeur augmente bientôt, l'extrémité de la verge se tuméfie, la miction est gênée; pas de douleur. La peau s'est ensuite ulcérée, d'où fistule. Le malade est alors allé se faire traiter à Toulouse. On pratique d'abord la circoncision : le gland, nous dit le malade, avait l'aspect d'un chou-fleur. On le lui cautérisa pendant quelques jours. Vers la fin du mois de novembre 1883, seconde application de caustiques. Au mois de décembre, nouvelle cautérisation à la suite de laquelle la verge se détacha presqu'à sa racine, vers le 8 janvier 1884.

A son entrée à Saint-Éloi (18 avril), on voit devant le pubis un chou-fleur supporté par une portion de verge de 2 ou 3 centim., que l'on ne pouvait voir d'ailleurs qu'en écartant la tumeur. Sur celle-ci on ne distingue l'urèthre qu'en le cherchant avec attention. Les ganglions de l'aine ne sont pas engorgés. Le 28 avril, M. Tédenat, pratique l'opération.

Le malade étant endormi par le chloroforme, une sonde métallique est introduite dans la vessie. Une première incision verticale est faite au niveau de la symphise du pubis, puis section du ligament suspenseur de la verge.— Les bourses étant relevées, une seconde incision antéro-postérieure est pratiquée sur le raphé des bourses. Cette incision est agrandie, et les deux bourses, séparées jusqu'à leur base, permettent d'atteindre facilement le canal de l'urèthre. Les corps caverneux sont disséqués et sectionnés sous l'arcade pubienne; leur racine n'est point détachée du pubis.

L'urèthre, sectionné à un centimètre en avant de la section des corps caverneux, est disséqué et isolé sur une longueur de 1 centimèt. environ. Puis, après l'avoir légèrement incisé en haut et en bas, on le fixe par deux points de suture latéraux à la peau. L'hémorrhagie fut facilement arrêtée. On mit dans l'urèthre une sonde à demeure en celluloïde. Quant aux bourses, on enferme chaque testicule dans son enveloppe cutanée par des points de suture, si bien que le malade présente en apparence deux grandes lèvres entre lesquelles se trouve le canal de l'urèthre. La sonde est fixée par le procédé de M. Bouisson: quatre chefs partant de la sonde et allant s'attacher, deux à un lien qui fait le tour de la ceinture, deux aux anses qui sont autour de chaque cuisse. On saupoudre simplement à l'iodoforme.

Il n'y a pas eu de réaction générale. Le 29 avril, il se produit un peu de gonflement des bourses, surtout à droite. On place un petit coussin pour les soutenir. Lavages fréquents à l'eau phéniquée, pulvérisation d'iodoforme.

Le 30 avril, les deux bourses sont rouges par leur partie en

contact; on les isole en les séparant par une lame de protective phéniqué. Le malade se trouve bien. La miction se fait facilement.

Les jours suivants, rien de particulier. Le 13 mai, en comprimant les tissus au niveau de la symphise du pubis, on fait sourdre du pus crémeux. On recommande de faire des lavages plus fréquents.

Le 21 mai, la plaie est bien cicatrisée. Le malade urine sans sonde dans la position verticale, en écartant les bourses. Le jet est oblique de haut en bas et d'avant en arrière. Le malade quitte l'hôpital.

Cette opération, quelque compliquée qu'elle paraisse, a donc été relativement bénigne et les suites ont été des plus simples. Après la publication des faits de Bouisson, J. Roux (de Toulon), deux ans après, publia un article sur le cancer de la verge [1], où il décrit une opération analogue à celle de Delpech et qu'il semble vouloir s'attribuer. Depuis, cette opération a été pratiquée plusieurs fois.

Demarquay [2] a aussi fait connaître un procédé qui permet d'extirper la verge sans trop intéresser le scrotum. « Une bougie est introduite dans l'urèthre et confiée à un aide, ainsi que l'organe. A l'aide de deux incisions semi-elleptiques, commençant dans la région pubienne et venant se terminer dans la région scrotale, la partie adhérente de la verge est circonscrite. Les deux corps caverneux sont disséqués jusqu'à leur insertion à l'ischion, où ils sont détachés avec soin. Pendant tout ce temps de l'opération, l'urèthre est respecté. Dès que les corps caverneux sont détachés, l'urèthre, distendu par la bougie, est séparé de ceux-ci dans une certaine étendue et coupé au point où la maladie s'arrête. Alors le canal est fendu verticalement et les deux

[1] Gazette hebdomadaire de Médecine et de Chirurgie, 1857, pag. 113.

[2] *Loc. cit.*, pag. 448.

portions latérales sont fixées sur les bords de la première incision. Il résulte de cette opération une espèce de vulve au centre de laquelle se voit l'urèthre. » Nous nous sommes demandé si cette opération n'avait pas les inconvénients de laisser couler les urines sur le scrotum, et n'était pas par conséquent inférieure à celle de Delpech.

Enfin nous trouvons un récent et nouveau procédé publié dans *The Lancet* du 20 mai 1882, dû à M. *Pearce Goult* pour l'extirpation complète de la verge. Le manuel opératoire est très ingénieux : Les bourses sont d'abord divisées, comme dans le procédé de Delpech. Un cathéter est introduit dans l'urèthre. Ce dernier est séparé des corps caverneux et isolé jusqu'au ligament de Carcassonne. Alors, incision circulaire du pénis à la base, section du ligament supérieur, dissection des corps caverneux qui sont détachés de l'ischion avec une rugine. On fixe alors l'urèthre à la partie antérieure du périnée et on suture de nouveau le scrotum. Le résultat est très joli. Voici d'ailleurs le résumé de l'observation.

OBSERVATION (résumée).

Epithelioma of penis affecting glans and corpora cavernosa ; amputation of the entire penis. Including crura ; recovery. — Remarks.
(PEARCE GOULD ; *The Lancet,* 20 mai 1882.)

Homme de 33 ans, de complexion chétive, entre à l'hôpital de Westminster le 9 mars 1882. Il est porteur d'un épithélioma ulcéré du gland et du prépuce. Le corps du pénis est très augmenté de volume et d'une dureté pierreuse jusqu'à la racine des bourses; pas de ganglions inguinaux engorgés. Opération le 11 mars. Chloroforme. Position de la taille. — Dans un premier temps, le chirurgien divise les bourses jusqu'au niveau du corps spongieux de l'urèthre. Puis il introduit dans le canal un cathéter avec

lequel on presse sur le canal de haut en bas. Un bistouri est ainsi passé par transfixion entre le corps spongieux et les corps caverneux. On retire alors le cathéter. L'urèthre est sectionné transversalement ; puis le bout postérieur est disséqué avec soin et séparé du pénis jusqu'au niveau du ligament triangulaire. Cela fait, incision circulaire de la peau à la racine du pubis, section du ligament suspenseur. Les corps caverneux sont ensuite détachés avec une rugine de leur insertion dans l'arcade du pubis. L'hémorrhagie est sans importance. On lie deux artères des corps caverneux. Le corps spongieux de l'urèthre est alors fendu longitudinalement sur une étendue de 1 centimèt. et demi et suturé à l'extrémité postérieure de l'incision scrotale. Le scrotum fut alors suturé dans toute sa longueur et on mit un drain à la base. On ne mit pas de sonde à demeure. Pendant les cinq premiers jours, il se produisit de l'incontinence d'urine qui cessa ensuite, et dès lors la miction se fit facilement. La cicatrisation était obtenue en six semaines.

Deux mois après, le malade allait très bien. Son orifice uréthral, large, était situé sur le périnée immédiatement en arrière du scrotum. Celui-ci était entier, avec une cicatrice linéaire médiane. Il n'y avait pas trace de pénis.

Nous avons jusqu'à présent sommairement exposé les diverses méthodes d'amputation, en insistant plus particulièrement sur l'amputation par l'instrument tranchant, sur les divers procédés qui en dépendent, et que nous avons tour à tour décrits et appréciés. Quand le gland seul est malade, on doit l'exciser seul, en respectant le prépuce si l'on peut. Quand on doit pratiquer une opération médio-pénienne, on choisira le procédé de Demarquay.

Pour l'extirpation totale, on s'inspirera des procédés de Delpech, Bouisson, Pearce Gould.

Il nous faut maintenant faire une revue critique des trois

méthodes et justifier notre préférence pour l'instrument tranchant.

Appréciation. — Choix d'une méthode. — Nous nous sommes prononcé pour la méthode qui emploie l'instrument tranchant, car elle seule réunit véritablement les conditions de célérité, de simplicité et de sécurité qu'on est en droit d'exiger de la thérapeutique chirurgicale (Bouisson). Les partisans des procédés nouveaux ont évidemment grossi la gravité de l'amputation du pénis, exagéré les conséquences funestes qui peuvent la suivre. Un des avantages de ces méthodes nouvelles serait, en première ligne, de supprimer l'hémorrhagie. En vérité, est-elle si redoutable ? La moindre opération ne donne-t-elle pas autant de sang que la section du pénis ? Un petit nombre de ligatures suffit pour donner une hémostase presque parfaite. Le danger de l'hémorrhagie n'est donc pas un argument sérieux contre l'emploi du bistouri. En dehors de cela, toutes ces méthodes sont passibles d'un même reproche, elles donnent une plaie éminemment suppurante. Quel chirurgien ne préférera pas une plaie nette faitep ar l'instrument tranchant à une plaie obtenue par écrasement ou par brûlure ? Mais laissons de côté cette discussion générale; prenons chaque méthode en particulier, mettons en balance leurs avantages et leurs inconvénients ; bien entendu, nous ne reviendrons plus sur la question d'hémorrhagie.

Nous serons bref sur la ligature : elle était destinée à prévenir la douleur, elle est atrocement douloureuse ; aujourd'hui, d'ailleurs, l'élément douleur est supprimé par l'anesthésie. Elle est très longue, car les tissus fibreux de la verge résistent longtemps à l'action du fil constricteur ; la section de l'urèthre est irrégulière, car le fil agit d'abord sur sa face inférieure.

Sans insister davantage, passons à l'examen de la méthode par les caustiques. La cautérisation potentielle, très longue, très

douloureuse, est abandonnée. Le fer rouge, au contraire, est en grand honneur depuis Bonnet : pas d'hémorrhagie, plus de phlébite, plus de résorption purulente, plus d'érysipèles. Voilà bien des avantages ! Avant de les contester, voyons s'il ne se trouve pas quelques inconvénients. D'abord, l'opération est longue et douloureuse ; Bonnet recommande la lenteur. Cet argument tombe, il est vrai, avec l'anse galvanocaustique. Mais en agissant ainsi sur le pénis avec le feu, ne peut-on pas craindre une irritation de voisinage sur la vessie, sur l'urèthre ? Il y a un rayonnement calorifique considérable que les compresses imbibées d'eau peuvent fort bien ne pas arrêter. Ceci encore ne s'adresse pas à la galvanocaustie, qui a, nous l'avouons, des avantages sur les cautères. Mais dans l'un et dans l'autre cas, quand l'eschare est tombée, il reste une plaie suppurante qui a une grande tendance à former du tissu inodulaire, à amener par conséquent des atrésies du méat urinaire. Il n'y a qu'à parcourir les observations publiées pour voir la réalité de ce que nous avançons. Voyons maintenant si la méthode par le feu a vraiment le grand privilège de prévenir la pyohémie. D'abord, nous ferons remarquer qu'on a singulièrement exagéré la fréquence de l'infection purulente à la suite de l'amputation du pénis, en invoquant la vascularisation veineuse de cet organe. L'expérience montre qu'elle n'est pas plus fréquente, qu'elle l'est même moins que dans les autres opérations.

Pour les amis de la statistique, donnons quelques chiffres. Ce n'est pas que nous attachions grande importance à ces énumérations : les statistiques ne prouvent ordinairement pas grand'chose, car on leur fait dire ce que l'on veut. Mais enfin Demarquay a réuni cent dix-sept observations d'amputations du pénis. On voit, là, que sur quatre-vingt-dix-neuf opérations dont on fait connaître le résultat, il y a eu quatre morts qui peuvent être mises sur le compte du traumatisme. Les autres cas de morts, au nombre de neuf, étaient dus à la récidive de la maladie, au reten-

tissement de l'affection sur l'état général, ou bien à une maladie intercurrente. Ce n'est donc pas une opération grave, même avec l'instrument tranchant. L'amputation par les méthodes ignées donne-t-elle plus de succès ? Il ne paraît nullement. Dans la Thèse de Jullien, nous trouvons, sur dix amputations par le cautère, un cas de mort par pyohémie (Obs. VIII) et un second cas qui nous paraît fort douteux (Obs. VII) : « Le 8 juillet, tout va bien. Le 15, frissons violents suivis de chaleur et de transpiration ; abattement, faciès altéré, peau chaude et sudorale. — Le 16, nouveaux frissons, sueurs profuses, fétides ; faciès ictérique, plaie blafarde. — Le 17, pas de frissons, transpiration modérée. — Le 20, *exeat*. » On est, je crois, en droit de se demander ce qu'est devenu ce malade. En dehors de cela, on trouve deux cas (Obs. IX et X) suivis de rétrécissements du méat très considérables. Ce n'est donc pas bien merveilleux.

La galvanocaustie donne-t-elle de meilleurs résultats ? Zielewicz a réuni cinquante cas, sur lesquels il y a huit morts par pyohémie, chiffre bien au-dessus de celui qu'a donné l'instrument tranchant. On le voit donc, les résultats sont en faveur de l'emploi de la méthode sanglante. Les partisans du feu diront peut-être encore que leurs opérés n'ont jamais présenté de réaction fébrile, de fièvre traumatique. Mais il n'en a pas été autrement chez nos malades, et on avouera d'ailleurs qu'une brûlure serait plus provocatrice des réactions fébriles qu'une section simple.

La méthode par l'écrasement linéaire ne nous arrêtera pas aussi longtemps, car les faits manquent pour la juger. Nous avons trouvé une amputation par l'écraseur dans la Thèse de Roché ; la guérison a suivi. Nous connaissons aussi une opération de ce genre faite à Saint-Éloi vers 1872, et le malade est mort d'infection purulente. En dehors des exemples qui manquent, il est évident que la méthode a contre elle sa lenteur, la disposition du canal à se retrécir et à suppurer après. D'ailleurs il vaut toujours

mieux sectionner un tissu d'une façon nette et rapide, essayer la réunion immédiate que chercher le même résultat par un écrasement.

Il résulte, de tout ce qui précède, que la méthode par l'instrument tranchant est la méthode de choix; que l'amputation ainsi pratiquée est une opération peu grave donnant de bons résultats, surtout pour le cancroïde. On a alors signalé des cas de guérison radicale qui ont fait croire à la cure du cancer, quand il ne s'agissait que d'un épithélioma. On n'a pas malheureusement toujours un résultat aussi beau : la tumeur récidive au bout d'un an, deux ans quelquefois; d'autres fois elle tarde beaucoup plus. En somme, pour le cancroïde, l'opération peut être très utile si on opère un tissu sain. C'est le point le plus important pour obtenir un bon résultat.

Les suites chirurgicales de l'opération sont ordinairement très simples. Malheureusement, dans certains cas, le malade tombe dans une mélancolie profonde. Quelques-uns seraient morts de chagrin (Chelius, Richerand), d'autres ont nourri des idées de suicide pendant tout le reste de leur vie ; certains au contraire, supportent gaiement cette perte. Il faut en conclure qu'on ne doit opérer que sur le vif désir plusieurs fois manifesté par le malade.

Il resterait encore à examiner les suites tardives de l'opération : rétraction et déviation du moignon, retrécissement du méat, irritation consécutive du col, participation de la prostate à l'inflammation, etc.; mais cela nous entraînerait au delà des limites que nous nous sommes tracées. Ce sont d'ailleurs des accidents contre lesquels le chirurgien interviendra, et qui céderont à un traitement rationnel-

CONCLUSIONS.

Arrivé au terme de notre travail, nous croyons pouvoir en déduire les conclusions suivantes :

Le cancroïde du pénis étant reconnu, l'amputation est le seul moyen chirurgical qu'on doive lui opposer.

L'anatomie pathologique nous ayant montré les prolongements insidieux qui souvent s'avançaient dans les corps caverneux, il faut soigneusement examiner la partie sur laquelle on opère et n'agir qu'en tissu sain.

La méthode par l'instrument tranchant sera la méthode de choix. Elle pourra porter sur trois points : sur le gland, et on conservera le prépuce quand on le pourra (Bouisson); sur la partie moyenne du pénis, et alors on appliquera le procédé de Demarquay ; sur la racine, et alors on mettra à profit les procédés de Delpech, Bouisson.

Vu :
Le Président-Censeur,
DUBRUEIL.

Vu, bon à imprimer,
Le Doyen,
J. BENOIT.

Permis d'imprimer.
Le Recteur de l'Académie.
G. CHANCEL.

QUESTIONS TIRÉES AU SORT

AUXQUELLES LE CANDIDAT RÉPONDRA VERBALEMENT

(*Arrêté du 22 mars* 1842.)

Chimie médicale et Pharmacie.

Le coton-poudre et le collodion.

Physique médicale.

Des phénomènes d'endosmose chez les vivants.

Botanique et Histoire naturelle médicale.

Classification des mammifères.

Anatomie.

Description de l'appareil pancréatique.

Anatomie Pathologique et Histologie.

De l'épithélioma.

Physiologie.

Des conditions physiques de la myopie et de la presbytie.

Pathologie et thérapeutique générale

De l'ergot de seigle et de sa médication.

Pathologie médicale ou interne.

Distinguer la maladie chronique de la diathèse.

Pathologie chirurgicale ou externe.

De la pustule maligne.

Opérations et Appareils.

De la désarticulation du coude.

Médecine légale et Toxicologie.

Des caractères de l'empoisonnement par la digitale.

Hygiène.

De la puberté et de la nubilité.

Accouchements.

La poche des eaux est-elle utile dans l'acte de l'accouchement ?

Clinique interne.

Diagnostic différentiel des fièvres éruptives à leur début.

Clinique externe.

Du traitement de l'anévrysme artério-veineux.

Clinique des maladies mentales et nerveuses.

Du délire en général.

Titre de la Thèse à soutenir.

Contribution à l'étude du cancroïde du pénis, et de son traitement par l'amputation par l'instrument tranchant.

SERMENT.

En présence des Maîtres de cette École, de mes chers Condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être Suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés. et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants, l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses!

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque!